INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

ELOS
ACESSÓRIOS PARA CABO
REDE SUBTERRÂNEA

TDER-C 24/250 com tomada capacitiva de tensão

A terminação TDER-C é uma terminação desconectável a prova de toque para buchas de passagem capacitivas, conforme norma em 50180 e 50181 formato “A” de corrente nominal 250 A e tensão nominal 24 kV, bem como ANSI/IEEE 358/95 para cabos blindados isolados com EPR ou XLPE com camada semi-condutora extrudada e malha de aterramento multi-filar. Caso o cabo seja de malha de aterramento com fita de cobre, solicite manual de instruções e material complementar. (por. ex.: mola espiral com cordoalha de aterramento)

ATENÇÃO:
Este produto só deve ser manuseado por pessoal qualificado e habilitado a trabalhar em redes elétricas de média tensão.
A presente instrução de montagem não substitui qualificação técnica nem Instruções de Segurança.
As peças devem ser controladas antes de serem montadas.
Respeitar as instruções de uso de eventuais dispositivos e ferramentas auxiliares de montagem.
Durante a montagem seguir rigorosamente as recomendações normativas de segurança.
Em caso de dúvida e/ou esclarecimentos adicionais solicite instruções complementares.

INTRODUÇÃO - LEIA TODO MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES

1- Posicionar o cabo próximo à conexão a ser realizada obedecendo o raio mínimo de curvatura do cabo definido pelo fabricante de cabos. (normalmente 15 x o diâmetro externo).

2- Cortar o cabo com ferramenta apropriada ou serra de fita de forma perpendicular. Cuidado ao retirar a camada semi-condutora externa da isolação para não danificar a superfície de isolação.

3- Por razões ecológicas e higiene o uso de substâncias de limpeza foi limitado ao mínimo.

4- Antes de fixar o terminal de cabo (10) no condutor do cabo (“bater o terminal”), certifique-se de que ele esteja na posição correta alinhado com o plugue de conexão e permitir um engate perfeito.

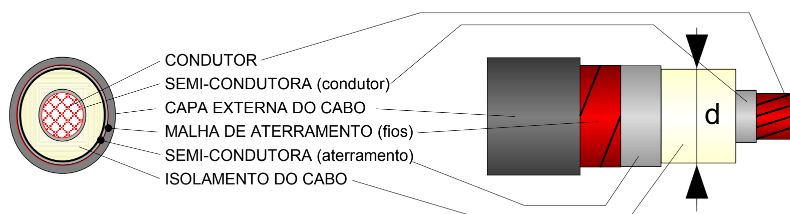
5- O produto de limpeza para limpar a superfície isolante do cabo (camada isolante), não deve deixar sujeira sobre a superfície nem “fiapos”.

6- Para a montagem da terminação de borracha só deve ser utilizada a pasta de montagem que acompanha o produto.

7- A terminação TDER pode ser usada em tensões até 24 kV. Devem ser RIGOROSAMENTE respeitados os limites dos DIÂMETROS SOBRE A ISOLAÇÃO “d” máximos e mínimos conforme a tabela abaixo.

Terminação TDER - C	*Diâmetro sobre a isolação “d “ (mm)*	
	MÍNIMO	MÁXIMO
Tamanho 1	14	20
Tamanho 2	17,0	25,0

TABELA 1



LEGENDA

1- Capa externa do cabo
2- Fios da malha de aterramento
3- Bucha de conexão
4- Fita de vedação MASTIC
5- Fita de vedação MASTIC
6- Camada semi-condutora (aterramento)
7- Isolamento do cabo
8- Condutor do cabo
9- TAMPA DA TOMADA CAPACITIVA
10- TERMINAL DO CABO
11- TERMINAÇÃO TDER
12- FLANGE DE FIXAÇÃO
13- PORCA DE FIXAÇÃO
14- GANCHO DE FIXAÇÃO
15- CABO DE ATERRAMENTO DO TDER

ELOS Eletrotécnica Ltda.
Rua Joinville, 3706
83020-000 São José dos Pinhais (CURITIBA) PR - BRASIL
TEL: (041) 3383 9290
INTERNET: www.elos.com.br
E-MAIL: elos@elos.com.br

SEQUÊNCIA DE MONTAGEM

1- Preparar o cabo (1) posicionando-o alinhado com a bucha de conexão (3), prevendo um excesso de malha de aterramento (2) (*) antes de cortar a camada externa do cabo (1) na medida de **195 mm**, conforme mostra a FIGURA 1.

Limpar bem a camada externa do cabo (1) e passar uma volta de FITA DE VEDAÇÃO (4) dobrando os fios individualmente e uniformemente em toda a volta como indicado na FIGURA 2. Apertar os fios (2) para dentro da FITA DE VEDAÇÃO (4) passando uma segunda volta DE FITA DE VEDAÇÃO (5). Apertar sobre a segunda camada de FITA DE ISOLAÇÃO a fim de assegurar que os fios (2) estejam selados. Fixe os fios (2) da malha de aterramento (2) com FITA ISOLANTE como indicado na FIGURA 2.

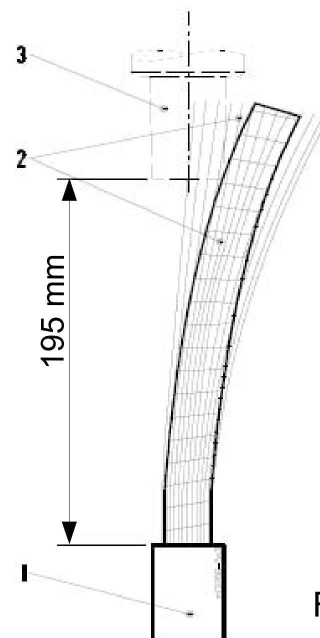


FIGURA 1

2- Cortar o cabo como indicado na FIGURA 3 obedecendo a medida indicada "B" na tabela 3. Tirar a camada semi-condutora (6) sem danificar a CAMADA SOBRE A ISOLAÇÃO (7) na medida indicada na figura 3. Verifique se o diâmetro sobre a CAMADA DE ISOLAÇÃO "d" atende para a terminação a ser montada conforme TABELA 1.

ATENÇÃO: Não deve haver degrau entre a superfície da camada de isolamento (7) e a região da camada semi-condutora (6).

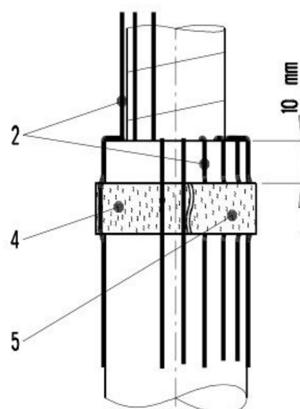


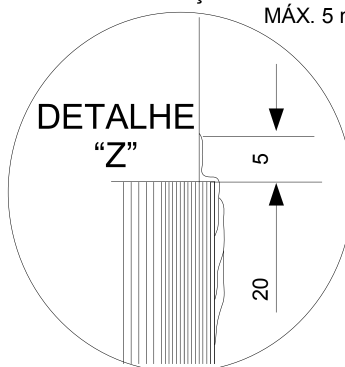
FIGURA 2

ALTERNATIVAS:
A) Usar uma ferramenta adequada para tirar a camada semi-condutora.
B) Lixar o canto vivo sem que a camada semi-condutora se destaque da camada isolante (7)
C) Quebrar o canto com a FITA DE AUTO FUSÃO SEMI-CONDUTORA (ver detalhe "Z")
D) Usar um esmalte condutor na região do degrau não excedendo a medida de 25 mm.

QUEBRAR CANTO VIVO COM **FITA SEMI-CONDUTORA DE AUTO FUSÃO.**
ESTICAR A FITA DURANTE A APLICAÇÃO ATÉ 50 % DA LARGURA NO MÁX. 5 mm

Terminação TDER - C	*Medida "B" (mm)*
Tamanho 1	***155***
Tamanho 2	***150***

TABELA 2



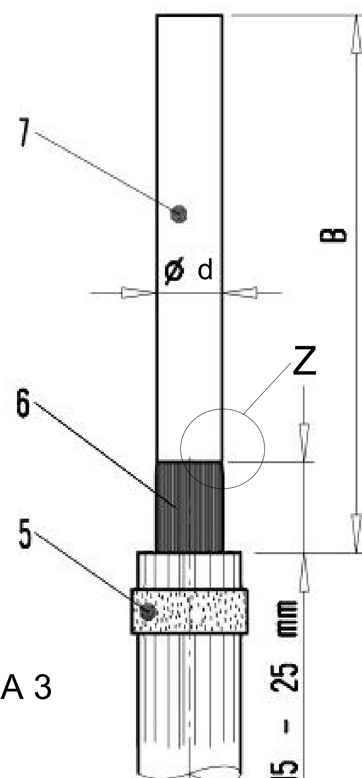


FIGURA 3

3- Cortar a camada de isolamento (7) na medida "C" como indicado na FIGURA 4 com cuidado para não danificar os fios condutores (8) na medida ***"X"+ 4*** . Quebrar o canto no local do corte.

Antes de prensar o TERMINAL DE CABO (10) controlar se as MEDIDAS estão de acordo com o indicado na TABELA 3

Segurar o terminal de cabo (10) na região (10.1) e proceder as compressões como indicado em (10.2) da Fig. 4)

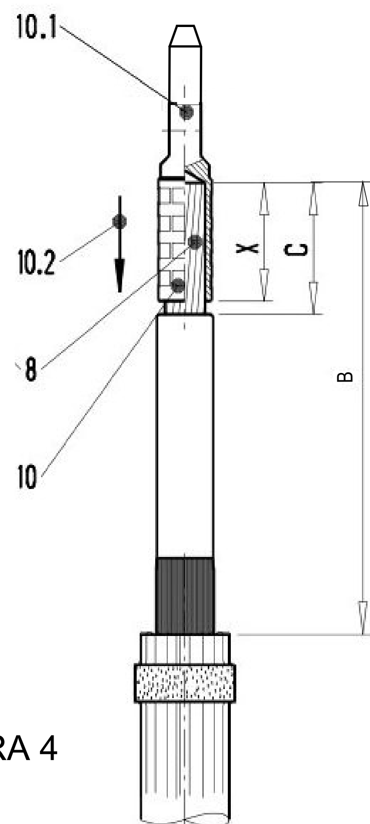


FIGURA 4

Terminação TDEC	***Medida "B" (mm)***	***Medida "C" (mm)***
Tamanho 1	155	Medida "X"+ 4
Tamanho 2	150	

TABELA 3

Eliminar eventuais rebarbas do TERMINAL DE CABO (10), bem como tirar excesso de graxa de contato usado em terminais de alumínio. Limpar bem o TERMINAL DE CABO (10) e a superfície isolante (7).
.

Passar pasta de montagem nas seguintes superfícies: (veja Fig. 5)
a) Parte interna da terminação TDER (11)
b) Isolação do cabo (7)
c) Região da fita de vedação (5) (MASTIC)

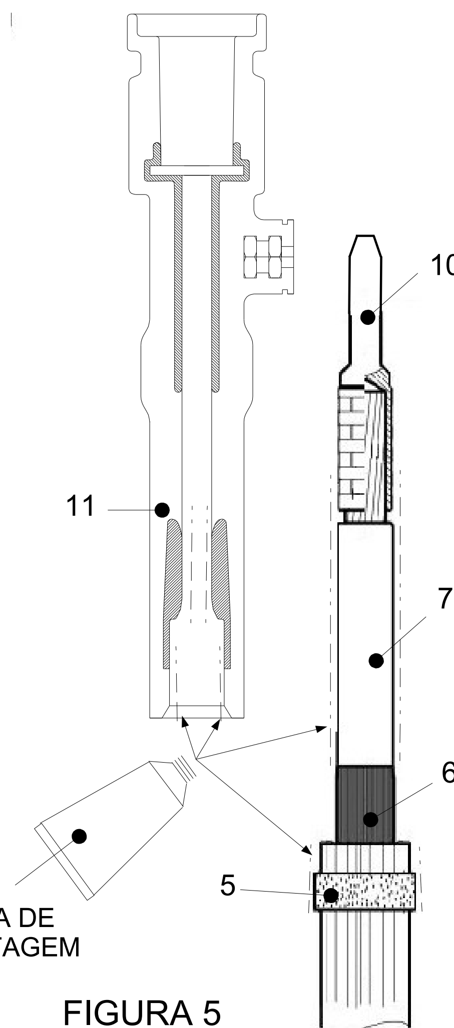


FIGURA 5

Para passar PASTA DE MONTAGEM utilize a LUVA PLÁSTICA que acompanha o jogo de montagem distribuindo a PASTA DE MONTAGEM uniformemente nas superfícies indicadas acima.

ATENÇÃO: Não passe PASTA DE MONTAGEM na camada semi-condutora do cabo (6) para não contaminar as superfícies de isolamento.

ELOS Eletrotécnica Ltda.
Rua Joinville, 3706
83020-000 São José dos Pinhais (CURITIBA) PR - BRASIL
TEL: (041) 3383 9290
INTERNET: www.elos.com.br E-MAIL: elos@elos.com.br

Introduzir a TERMINAÇÃO TDER-C (11) no cabo até que a rosca (10.3) do TERMINAL DE CABO (10) esteja visível na parte interna e possibilite a montagem da PORCA DE FIXAÇÃO (13) como indicado na FIGURA 6. Apertar o PORCA DE FIXAÇÃO (13) com o dispositivo que acompanha o jogo de montagem com torque aprox. 15 Nm.

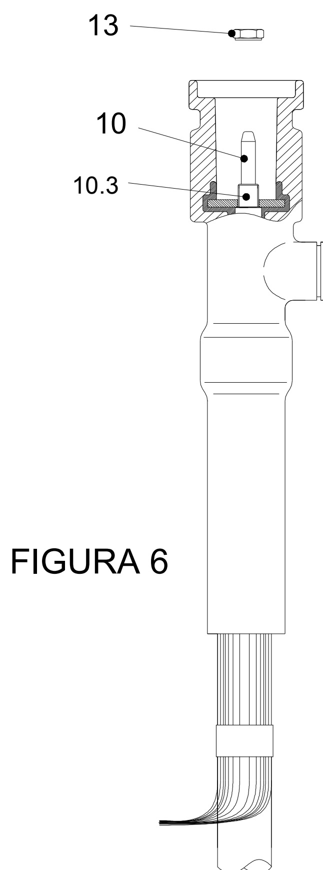


FIGURA 6

Montar o conjunto de ATERRAMENTO do TDER -C com o CABO (15) no parafuso do GANCHO DE FIXAÇÃO (12) do FLANGE (14) como indicado na FIG. 7. A montagem deve obedecer a sequência de montagem como indicado, ou seja, arruela lisa (15.1), arruela de pressão (15.2) e porca (15.3).

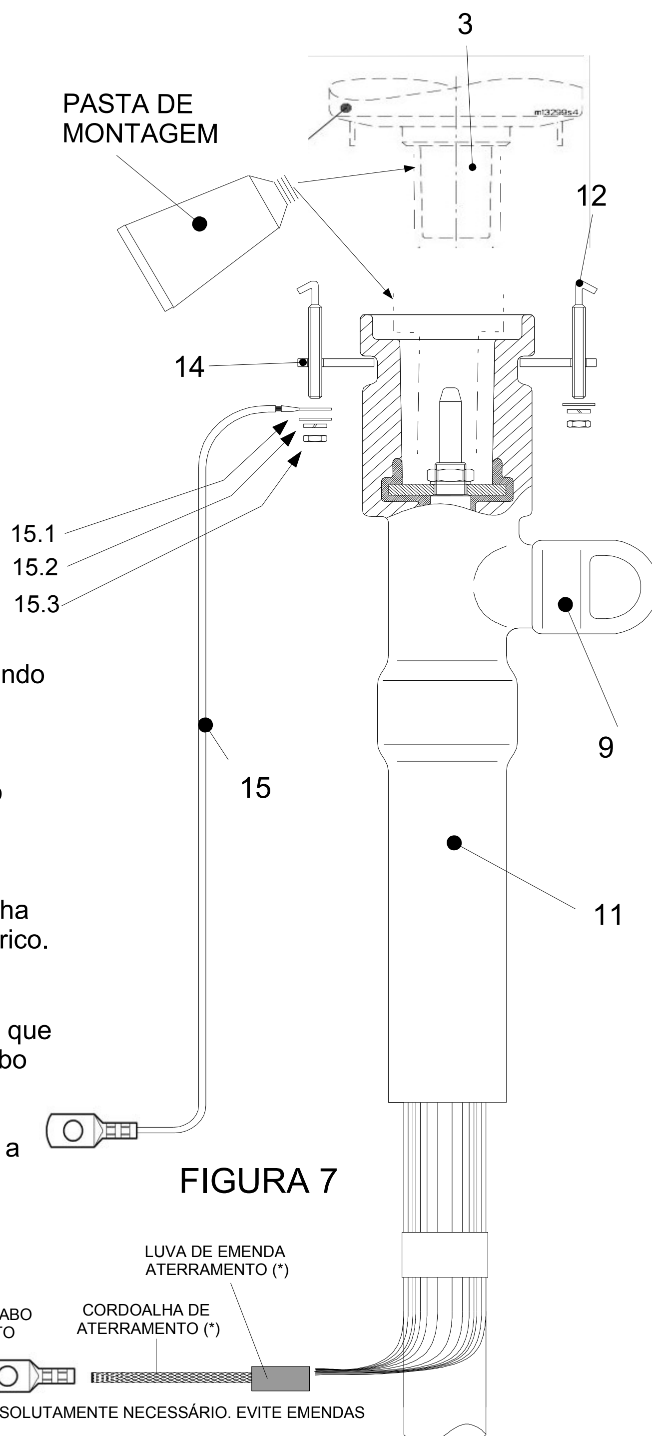


FIGURA 7

Montar a TERMINAÇÃO TDER-C (11) na bucha de conexão (3) verificando antes se as superfícies estão limpas e com pasta de montagem uniformemente distribuída.

Fixar a TERMINAÇÃO TDER-C (11) na bucha de conexão (3) através o FLANGE (12) aparafusando os GANCHOS DE FIXAÇÃO (14) como indicado na FIGURA 7.

Aterrar o CABO DE ATERRAMENTO DO TDER (15) , bem como a malha de aterramento do cabo (2) nos locais apropriados do equipamento elétrico.

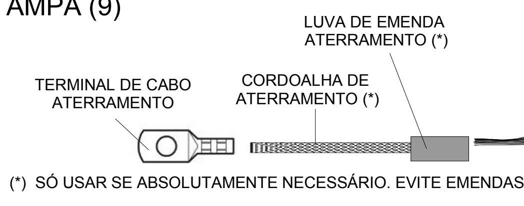
ATENÇÃO:

A - O jogo de montagem TDER da ELOS acompanha a CORDOALHA , que só deve ser usada caso o comprimento da malha de aterramento do cabo (2) não alcançar o local previsto para o aterramento no equipamento elétrico.
Evite emendar o cabo de aterramento. (*) Prever excesso de cabo para a malha de aterramento conforme indicado na FIG. 1.

B – Feche o local da tomada capacitiva de tensão com a TAMPA (9)

Ao terminar o serviço de montagem
POR FAVOR ENCAMINHE OS RESTOS PARA A RECICLAGEM
OBRIGADO





ELOS Eletrotécnica Ltda.
Rua Joinville, 3706
83020-000 São José dos Pinhais (CURITIBA) PR - BRASIL
TEL: (041) 3383 9290
INTERNET: www.elos.com.br
E-MAIL: elos@elos.com.br